(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale 16 décembre 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2004/109329 A2

- (51) Classification internationale des brevets7: G01S 15/87
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2004/051007

- (22) Date de dépôt international: 3 juin 2004 (03.06.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 0306883 6 juin 2003 (06.06.2003)

- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92526 Neuilly sur Seine (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): BAUDOUX,

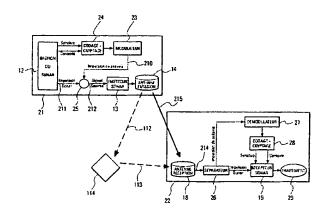
Jean-Pierre [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).

- (74) Mandataires: LUCAS, Laurent etc.; Thales Intellectual Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO. CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID. IL., IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM. KE, LS. MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ARCHITECTURE OF AN ACOUSTIC MULTISTATIC SYSTEM

(54) Titre: ARCHITECTURE D'UN SYSTEME MULTISTATIQUE ACOUSTIQUE



- 12. . SONAR CONTROL 12. SOMAR CONTROL
 SYNICHRO E SYNICHRO
 CONTEXTE = CONTEXT
 24. ENCODING - ENCRY
 23. MODULATOR
 211. PRIG.
 210. ADVANCE PULSE
 SKOMAL COMMIS = SUM 61
- SIGNAL SOMME = SUM SIGNAL 12 . SONAR EMITTER
- EMITTING ANTENNA
- 25 CMITTING ANTENNA
 26 RECEIVING ANTENNA
 26 SEPARATOR
 IMPULSION DE PREAVIS = ADVANCE PULSE
- 28 .ENCODING + ENCRYPTING 19 SONAR RECEIVER 29 .PROCESSING

(57) Abstract: The invention relates to a multistatic sonar system having a particular mode of communication between the emitting base and the receiving bases that serve to detect sonar echoes. This system makes it possible, in particular, to overcome the drawbacks posed by using radio communications or generally used satellite communications. The signal emitted by the emitter base comprises an advance pulse that conveys information relative to the operating mode of the system according to the invention, particularly, at the moment of emission, and comprises a ping strictly speaking. This system is particularly provided for use by underwater submarine vessels for detecting and locating surrounding objects or for controlling the position of an autonomous submarine vehicle.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/109329 A2

edfropéen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée:

 sans rapport de recherche internationale, sera republiée des réception de ce rapport

(57) Abrégé: La présente invention concerne un système sonar multistatique disposant d'un mode particulier de communication entre la base émettrice et les bases réceptrices chargées de la détection des échos sonars. Ce système permet notamment de s'affranchir des inconvénients occasionnés par l'utilisation de communications radio ou de communications par satellite généralement utilisées. Le signal émis par la base émettrice comporte une impulsion de préavis véhiculant des informations relatives au mode de fonctionnement du système selon l'invention, en particulier l'instant d'émission, et une impulsion sonar proprement dite. Ce système est notamment destiné à une utilisation par des bâtiments sous-marins en plongée, pour la détection et la localisation d'objets environnants ou le contrôle de positionnement d'un véhicule sous-marin autonome.